

**ELECTRONIC INSTRUMENT**

Patent Number: JP59123986  
Publication date: 1984-07-17  
Inventor(s): NISHIMURA KOUSUKE  
Applicant(s): SHARP KK  
Requested Patent: ☐ JP59123986  
Application Number: JP19820230977 19821229  
Priority Number(s):  
IPC Classification: G06K15/02; G06F3/02; G06K19/04  
EC Classification:  
Equivalents: JP1609784C, JP2014740B

---

**Abstract**

---

**PURPOSE:**To utilize a card to display a key symbol and to increase the range of utilization of the card by providing a transparent sheet key which have no key symbol display over the card loading surface of an electronic instrument body and displaying the plural key symbols corresponding to incorporated software on the card surface.

**CONSTITUTION:**The main body B of the electronic instrument is provided with a display part D, a common key K1, and the transparent sheet key K2 and an external input/output terminal E is at one corner. This main body B is held in a pocketbook case G, a card holder H is provided to the case G, and an application card A is inserted into the holder H and held therein. Then, a key symbol and the explanation corresponding to the incorporated software are printed on the surface of the card A. Then, the card A when used is inserted into the card loading part provided under the sheet keys K2 and a symbol on the card A is pressed through the sheet key K2 to generate a specific key input, increasing the utilization range of the card A.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—123986

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 06 K 15/02  
G 06 F 3/02  
G 06 K 19/04

識別記号

庁内整理番号  
A 7208—5B  
7010—5B  
7313—5B

⑭ 公開 昭和59年(1984)7月17日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ 電子機器

大阪市阿倍野区長池町22番22号  
シャープ株式会社内

⑯ 特 願 昭57—230977

⑰ 出 願 人 シャープ株式会社

⑱ 出 願 昭57(1982)12月29日

大阪市阿倍野区長池町22番22号

⑲ 発 明 者 西村幸祐

⑳ 代 理 人 弁理士 福士愛彦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

電子機器

2. 特許請求の範囲

- キー入力部、演算部、表示部等を有する機器本体と、該本体に着脱自在に装着されるソフト内蔵カードとから構成される電子機器に於いて、上記本体の上記カード装着部上方に、キー・シンボル表示のない透明シート・キーを設ける構成とすると共に、上記カード表面に当該カードに対応した複数のキー・シンボルを表示する構成としたことを特徴とする電子機器。

3. 発明の詳細な説明

<技術分野>

本発明は、キー入力部、演算部、表示部等を有する電子機器本体と、該本体に着脱自在に装着されるソフト内蔵カード(ROM又はRAM或いはROM、RAM双方を内蔵するカード)とから構成され、上記ソフト内蔵カードの交換により、種々の機能をもたせることができるようにした電子

(例えば、ポケット・コンピュータ、パーソナル・コンピュータ、プログラマブル測定器等)に関するものである。

<従来技術>

従来のパソコン等では、ソフトによって変わるキーはディスプレイ・キーとして用意し、ソフトにより、このキーの近傍にキー・シンボルを記入する等して使用していた。このため、ソフトの切換え毎に、このシンボルを書き換える必要があった。

<発明の目的>

本発明は上記のような不便さを解消することを目的としてなされたものである。

<発明の構成>

上記目的を達成した本発明の電子機器の構成は以下のとおりである。

すなわち、本発明の電子機器は、キー入力部、演算部、表示部等を有する機器本体と、該本体に着脱自在に装着されるソフト内蔵カードとから構成されるものに於て、上記本体の上記カード装着

部上方に、キー・シンボル表示のない透明シート・キーを設ける構成とすると共に、上記カード表面に当該カード（内蔵ソフト）に対応した複数のキー・シンボルを表示する構成としたことを特徴とするものである。なお、内蔵ソフトに対応する説明等も併せてカード表面に表示するようにすれば、より使い易いものとなる。

#### ＜実施例＞

以下、実施例に基づいて本発明を詳細に説明する。

第1図は本発明の一実施例の外観斜視図である。

本体Bには、表示部D、共通キーK1及び透明シート・キーK2が設けられている。なお、Eは外部入出力端子である。本体Bは手帳ケースGに保持されている。この手帳ケースGにはカード・ホルダーHが設けられており、アプリケーション・カード（ソフト内蔵カード）Aが挿入・保持されている。このカードAの表面には内蔵ソフトに必要なキーのシンボル及び内蔵ソフトに対応する説明が印刷されている。使用時には、カードAを透

(3)

明シート・キーK2が接続されている。更に、制御プログラムを内蔵したリード・オンリ・メモリROM1及びデータ記憶等に用いられるランダム・アクセス・メモリRAM1が接続されている。

破線内はカードA内で、アプリケーション・ソフトを入れたリード・オンリ・メモリROM2や必要に応じてランダム・アクセス・メモリRAM2等が内蔵される。

#### ＜効果＞

以上詳細に説明したように、本発明の電子機器によれば、そのソフトに合ったキー・シンボルが、ソフト内蔵カードの挿入と同時に表示されるため、シートに書き込んだりする手間が省け、また表を見ながら操作するといった必要もないので、操作ミスを防止できるものである。更に、カードを単にROM等のケースに使用するのではなく、キー・シンボル表示にも活用していることにより、カード形状をより有効に生かせるものである。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図は斜視図、第2図は断面図、第3図はブ

(5)

明シート・キーK2の下方に設けられるカード装着部に挿入する。

第2図は、カード挿入時に於ける、透明シート・キーK2とカードAとの関係を示す断面図である。

透明シート・キーK2は、2枚の透明フィルムT1、T2に透明電極を形成し、向かい合わせたその間にセパレータSを設けた構造であり、この下にアプリケーション・カードAが挿入される。カードAの裏面には接続端子が設けられており、この接続端子が本体B側の接点コネクタJと接触することによって、カード内回路と本体内回路との電気的接続が達成される。

Fは使用者の指を示すものであり、使用者はカード表面に印刷されたキー・シンボルに従い、その上の透明シート・キーを押す。これにより、所定のキー入力が行われる。

第3図は本実施例の回路ブロック図である。

演算装置CPUには、入出力制御回路IOを介し、表示部D、外部入出力端子E、共通キーK1、

(4)

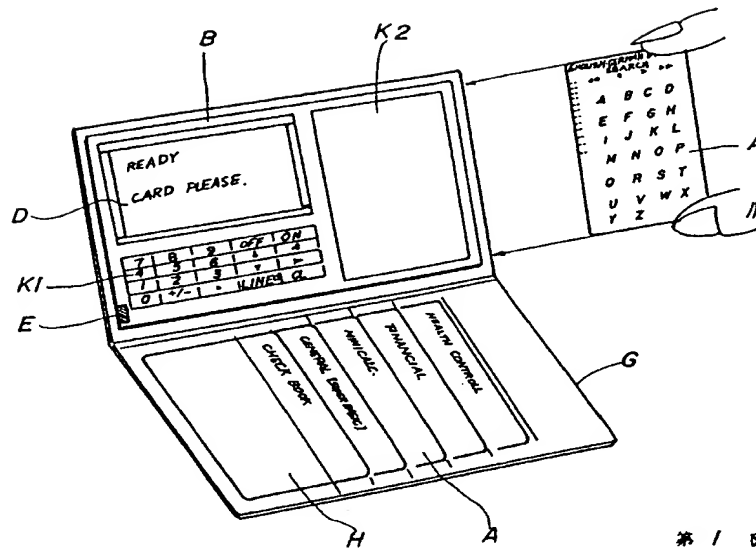
ロック図である。

#### 符号の説明

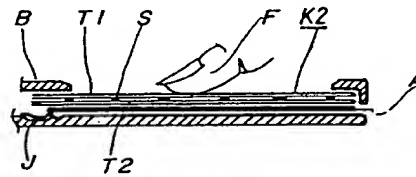
B：本体、D：表示部、K1：共通キー、K2：透明シート・キー、E：外部入力出端子、G：手帳ケース、H：カード・ホルダー、A：アプリケーション・カード、T1、T2：透明フィルム、S：セパレータ、J：接点コネクタ、F：指、CPU：演算装置、IO：入出力制御回路、ROM1、ROM2：リード・オンリ・メモリ、RAM1、RAM2：ランダム・アクセス・メモリ。

代理人 弁理士 福 士 愛 彦（他2名）

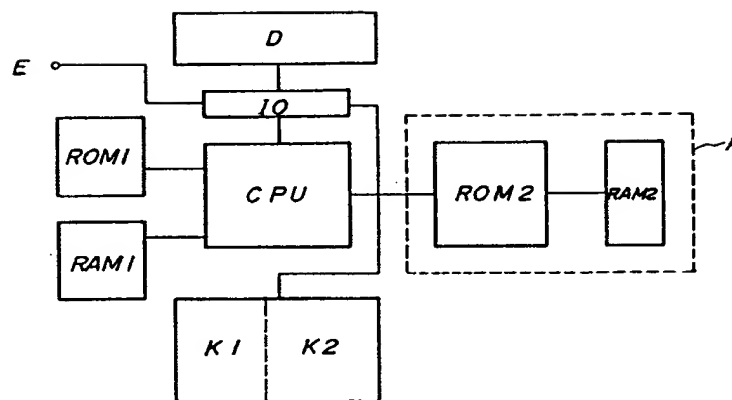
(6)



第 1 図



第 2 図



第 3 図